Coleopterologische Ergebnisse einer Excursion nach Süd-Ungarn im Mai 1880.

Von E. von Bodemeyer-Heinrichau.

I.

Den schon längst gehegten Wunsch, das südliche Ungarn entomologisch kennen zu lernen, konnte ich endlich im vorjährigen Sommer zur Ausführung bringen. Mein Freund Dr. Standfuss war mir dorthin schon im Anfang April vorangegangen, um das zeitige Frühjahr zum Raupensammeln zu benutzen. Er schilderte mir die Gegend um Resicza, seinem Standquartiere, als für coleopterologische Zwecke vorzüglich geeignet, den Monat Mai nach den Angaben des bekannten dort ansässigen Coleopterologen Merkl als den günstigsten Monat, und so entschloss ich mich kurz und reiste am 2. Mai auf dem directen Wege über Oderberg und Ruttka nach Pest. Dort benutzte ich den nächsten Tag zu einem Besuche bei meinem langjährigen entomologischen Freunde R. Anker sowie zur Besichtigung seiner reichen lepidopterologischen Vorräthe. Bei dem Inspector des National-Museums, dem Königl. Rath Herrn von Frivaldszky fand ich die freundlichste Aufnahme und das bereitwilligste Entgegenkommen in Ertheilung von Rathschlägen für meine Reise, wie er ausserdem durch gütige Ueberlassung seiner in den Schriften der ungarischen Academie veröffentlichten Abhandlungen über die entomologische Fauna Ungarns zu ganz besonderem Danke mich verpflichtete.

Herr Anker klagte gewaltig über die durch die Ungunst des Winters 1879—80 unter Puppen und Raupen angerichteten Verwüstungen und die demzufolge sehr traurigen Aussichten für das Sammeln von Schmetterlingen. Seine Befürchtungen haben sich nur zu sehr bewahrheitet, namentlich auch in den von mir besuchten Gegenden.

Am 4. Mai reiste ich über Szegedin — wo der Mittagsaufenthalt mir soviel Zeit bot, die schaurige vorjährige Katastrophe an den Tausenden von Trümmerhaufen und den unmittelbar neben dem Bahnkörper, wie auf einem Schlachtfelde, angelegten Kirchhöfen zu vergegenwärtigen und weiter über Temesvar bis Vojtek, wo ich Nachtquartier nehmen musste.

Es herrschte hier grosse Aufregung wegen der seit einigen Tagen aufgetretenen sogenannten „Columbaczer Mücken“, der Schrecken der Banater Viehbesitzer.

Ein Gutsbesitzer, mit dem ich hier zusammentraf, be-

stätigte mir vollkommen die alarmirenden Nachrichten der Pester Zeitungen; er selbst hatte Tags zuvor ein Pferd und eine Kuh durch diese Landplage verloren. Die Columbaczer Mücke, bekanntlich eine kleine etwa 3 mm. lange Fliege — Simulia maculata — die aus den Donausümpfen kommend, namentlich bei Südwind in die Luft verdunkelnden Schwärmen von Milliarden und aber Milliarden über das Land sich verbreitet, kriecht dem weidenden Vieh massenhaft in Nase und Mund und bringt durch Entzündung der Luftröhre und Nasenhöhle unabwendbaren Tod. Das einzige Mittel, derartige Schwärme abzuhalten, besteht in dem Anzünden grosser Feuer, und dieses Mittel wird mitten in den Dörfern und Gehöften, ja sogar, wenn ein Schwarm in einen Stall eindringt, in den Gebäuden selbst auf die Gefahr hin, solche in Brand zu stecken, in Anwendung gebracht, wie ich am andern Tage durch den Augenschein mich mehrfach überzeugen konnte. Glücklicher Weise beschränkt sich die Dauer der Plage, wie man mir sagte, auf nur etwa 14 Tage, soll sich aber meist im Hochsommer wiederholen. Der Namen des Thieres stammt von dem albernen Glauben der Bevölkerung, es werde in der am serbischen Donauufer gelegenen Golubaczer Höhle ausgebrütet, welche man deshalb auch unsinniger Weise zugemauert hat.

In Vojtek zweigt von der direct nach Basias führenden Linie in östlicher Richtung die Bahn nach Roman Bogsan und weiter Német Bogsan ab. Von Pest aus hat man die unendliche Ebene durcheilt mit ihren unabsehbaren Getreidefeldern und den noch ausgedehnteren Pusten, letztere belebt durch unzählbare Heerden von Pferden, Rindern, Schafen und Schweinen und den abenteuerlichen Figuren ihrer Hirten. Wenige Stationen hinter Vojtek nimmt die Gegend einen andern Character an, es zeigen sich Hügel zu beiden Seiten der Bahn, im Hintergrunde stattliche Berge, deren Fuss man bei Bogsan erreicht. Hier wurde ich von Freund Standfuss und Merkl empfangen, welche die Zeit bis zu meiner Ankunft zu einer erfolgreichen Jagd auf Käfer „zwischen den Schienen“ benutzt hatten, wie ihre gefüllten Gläser bewiesen.

Wir trafen, von Bogsan ab, die Werkbahn benutzend, Mittags in Resicza ein, wo ich im Gasthause der Wittwe Strobl ein vortreffliches Unterkommen fand, wie ich denn auch in meinen Erwartungen insofern mich sehr angenehm enttäuscht sah, als Resicza sich als ein sehr respectabler Ort von etwa 10,000 Einwohnern mir präsentirte. Es ist

Sitz der General-Inspection der K. K. priv. österreichischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, welche hier einen geschlossenen, bis an die Donau bei Moldova reichenden Flächen-Complex von circa 26 Quadratmeilen mit den reichsten Schätzen unter und über der Erde an Gold, Kupfer, Eisen, Blei, Kohlen, Kalk etc. und wunderbar schönen circa zwei Dritttheil der Fläche bedeckenden Forsten, zum Theil reinen Urwäldern, besitzt. In Resicza hat die Eisenbahn-Gesellschaft ein grandioses Eisenwerk mit Bessemerie, wohl das grösste Europas, errichtet, bei welchem trotz des ausgedehntesten Maschinenbetriebes circa 5000 Arbeiter Beschäftigung finden.

Von hieraus sind zur Heranschaffung der Rohmaterialien aus den Bergwerken, Kohlengruben, Köhlereien etc., sowie zur Abfuhr der Fabrikate schmalspurige Werkbahnen nach allen Richtwegen in den Thälern angelegt, bezüglich der Curven und Windungen um vorspringende Felsen, sowie der Steigungen — letztere bis 1 zu 18 gehend — wohl das Undenkbarste, was bis jetzt im Eisenbahnbau geleistet ist. Alle diese Anlagen sind das Werk und das Verdienst des genialen General-Inspectors der Gesellschaft, Herrn v. Shving. Von ihm, dem Onkel des Dr. Standfuss, wurde ich mit dem liebenswürdigsten Entgegenkommen aufgenommen, er leistete mir für meine Sammelzwecke auf jede erdenkliche Weise Vorschub und ertheilte mir die Erlaubniss, wie dies für Dr. Standfuss und Merkl bereits geschehen war, die den Personenverkehr ausschliessenden Werkbahnen beliebig zu benutzen. Die Zugführer waren angewiesen, an jedem von uns zu bestimmenden Orte zu halten, um uns abzusetzen und in gleicher Weise uns wieder aufzunehmen. Beim Verlassen des Zuges befanden wir uns stets sofort im Sammelterrain, unsere Excursionen wurden dadurch in einer Weise erleichtert, bequem und angenehm gemacht, wie man es kaum anderswo wird finden können. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn von Shving für seine bereitwillige Unterstützung hierdurch öffentlich meinen herzlichsten Dank zu sagen. Zu gleichem Danke bin ich Herrn Merkl verpflichtet, der seinem Interesse als Händler zuwider in uneigennützigster Weise allezeit bereit war, mit Rath und That mir hülfreich zur Hand zu gehen.

Resicza ist etwa 1400 Fuss über dem Meeresspiegel im Thale der Berzava gelegen. Zu beiden Seiten des Thales erheben sich Berglehnen hier bis 300, stromaufwärts bis 500 Fuss Höhe, zum grössten Theile Eigenthum der Eisenbahn-Gesellschaft und mit prachtvollen Buchen- und Eichen-

Waldungen bestanden. Die im Besitz der eingeborenen Wallachen befindlichen Berge sind kurz begraste Weideflächen, an den unteren Theilen meist mit Pflaumenbäumen, deren Früchte lediglich zur Bereitung des beliebten Slivovitzer Branntweins verwandt werden, besetzt, oberhalb vielfach Dornenhecken von Weissdorn aufweisend. Ackerland findet sich nur in den Thälern, stets von starken geflochtenen Holzzäunen eingefriedigt, um das Eindringen der Schweine zu verhüten. Zu gleichem Zwecke und in derselben Art sind auch die Forsten eingegattert. Diese Zäune bieten, worauf schon Reitter aufmerksam gemacht hat, durch Abklopfen in den Schirm dem Käfersammler reiche Fundgruben und lieferten auch mir einen grossen Theil meiner Ausbeute. In den Wäldern, namentlich in den von Resicza einige Meilen entfernten oberhalb bei Szekul, unterhalb nach Bogsan zu in dem Querthale, Lokaja genannt und bei Moravicza, zu welchen allen die Werkbahnen führen, finden sich massenhaft faulende Baumstämme, deren Bearbeitung mit Hacke und Stemmeisen ebenfalls reiche Beute lieferte. Vorzügliche Dienste leistete mir ferner das Sieb, zu dessen Anwendung überall reichliche Gelegenheit sich bot. Durch Aussieben von feuchtem Laub, faulenden Holztheilen, namentlich abgetrennten Rinden, Schwämmen, Moos etc. brachte ich Unmassen von Käfern nach Haus, darunter viele gute Thiere, die auf andere Weise überhaupt nicht zu erlangen sind, namentlich Pselaphiden in ziemlicher Anzahl. Das Abklopfen der in voller Blüthe stehenden Weissdornsträucher brachte mir weniger ein, als ich anfänglich erwartete; sie sind zu massenhaft vorhanden, dadurch vertheilen sich die Thiere auf zu weite Strecken. Unter Steinen und faulenden Hölzern wurde das ganze Heer der Caraben, die meisten Arten in grösserer Anzahl gefangen, in wenigen Stücken jedoch nur C. Kollari und montivagus, welche beide später bei Mehadia häufiger auftreten.

Einer von uns gelegentlich fast täglich betriebenen eigenthümlichen Käferjagd muss ich noch Erwähnung thun, des oben bereits angedeuteten Fanges zwischen den Eisenbahnschienen. Diese Methode war mir so vollständig neu, wie sie es vielleicht auch manchem meiner entomologischen Collegen sein wird, weshalb ich nicht unterlassen will, die Aufmerksamkeit darauf hinzulenken. Vielleicht sind an anderen Orten ähnliche Resultate, wie die unsrigen zu erzielen, namentlich da, wo Eisenbahnen durch Waldungen führen. Die Werkbahn von Bogsan nach Resicza

läuft fortwährend am Ufer der Berzava hin, häufig durch Wald; die Banketts liegen meist mit der äussern Kante der Schienen in einer Höhe, wodurch es den Käfern leicht wird, über die Schienen und somit zwischen das Geleis hineinzugelangen, der Rückweg aber ist ihnen wegen der concaven Aushöhlung der Schienen nicht möglich, sie stecken in einer Falle, ähnlich wie in Gräben mit steilen Wänden, bekanntlich ebenfalls vorzüglichen Fundgruben. Anders kann ich mir das massenhafte Auftreten von Käfern in dem bezeichneten Raume nicht erklären, denn ich wüsste in der That nicht, zu welchem Zwecke sie absichtlich zwischen die Schienen kriechen sollten. Das Hauptcontingent der Eisenbahnbewohner stellten die Dorcadien aethiops und rufipes, Dorcus parallelopipedus oft in Gesellschaften zu 6 bis 8 Stück in den Boden eingewühlt, Gnaptor spinimanus und verschiedene Laufkäfer, darunter Carabus intricatus, repercussus, einzeln auch Kollari und montivagus. Ferner fanden sich Herophila tristis, Acanthoderes clavipes, Hoplozia fennica, Mesosa curculionaides, nebulosa, letztere drei selten, recht häufig aber Timarchen, verschiedene Chrysomelen, namentlich coerulea u. a. m. Standfuss machte eifrig Jagd auf Psychensäcke, die mit Vorliebe an der innern Seite der Schienen sich anhängen.

Ich blieb in Resicza bis zum 22. Mai und sammelte, so viel es das oft recht ungünstige, regnerische Wetter nur irgend gestattete. Eine nach Franzdorf und dem Muntje Szemenick geplante Excursion musste zu meinem grössteu Bedauern unterbleiben; es fiel dort am 20. und 21. Mai fusshoher Schnee und machte die Berge unzugänglich. Die in meinem nachfolgenden Verzeichnisse als vom Szemenick stammend aufgeführten Käfer verdanke ich der Güte des Herrn Oberförster Demel in Franzdorf, welcher solche in liebenswürdigster Bereitwilligkeit später für mich sammeln liess.

Ich ging zuvörderst über Vojteck und Jassenova nach Grebenacz, von wo aus ich die an dieses, meist von Serben bewohnte Dorf stossende Steppe, eine Flugsandwüste von beiläufig 6 Stunden Länge und 4 Stunden Breite besuchte. Die dieser Localität eigenthümlichen Käfer Cicindela v. Sahlbergii, Tentyria Frivaldskyi und Ateuchus sacer wurden von mir in Mehrzahl erbeutet, daneben eine Anzahl anderer recht guter Species u. a. Omophlus Amerinae, Lixus filiformis und elegantulus, Clythra humeralis etc. etc.

Massenhaft vertreten waren auf der an die Steppe stossenden Viehtrift die Scarabaeiden: Gymnopleurus Geof-

froyi, Copris lunaris, Caccobius Schreberi, Onthophagus Amyntas, vacca, verticornis, coenobita, fracticornis, nuchicornis, Lemur furcatus, ovatus und verschiedene Aphodien, an Grashalmen in unendlichen Massen Polydrosus chrysomela, Peritelus familiaris und Myorhinus albolineatus.

Der Cicindelenfang ist bekanntlich bei Sonnenhitze ein recht beschwerlicher, dies namentlich auf dem glühenden Wüstensande. Bei der sehr flüchtigen C. Sahlbergii hat man hier meist das Nachsehen, es ist daher anräthlich, den Tag über mit deren Fang sich nicht abzumühen; bei Sonnenuntergang werden die Thiere träge und sind dann leicht zu haschen.

Der nächste Tag wurde in Gesellschaft meines inzwischen nachgekommenen Freundes Merkl, nachdem wir an den Gartenzäunen in Grebenack eine Anzahl Molorchus Kiesenwetteri eingeheimst hatten, hauptsächlich zum Abkötschern der blumenreichen Wiesen nach Jassenova zu benutzt. Argopus bicolor war hier auf einer Clematis-Art sehr häufig, Cetonia viridis an Distelköpfen, ferner fanden sich mehrfach Oberea erythrocephala, Phytoecia pustulata, hirsutula, rufimana, Clythra chalybaea, Cryptocephalus Pistaceae, Pachybrachys tristis auf den Wegen laufend, Dorcadion lineatum und bilineatum, unter Erdschollen Blaps confusa, Ophonus incisus, Steropus filiformis, in Erdlöchern Lethrus apterus u. a. m.

Von Jassenova setzten wir Abends unsere Reise nach Basias fort, gingen Nachts zwei Uhr an Bord des Dampfers Scechenyi, erreichten nach einer wunderbar schönen Fahrt auf der in diesem Theile unvergleichbar grossartigen Donau durch die Strudel und Wirbel des Kazan-Engpasses um 8 Uhr früh die letzte oesterreichisch-ungarische Station Orsova, von wo wir nach einer ziemlich erfolglosen Excursion längs des Donauufers Abends in Herculesbad-Mehadia eintrafen.

Hier begannen wir am andern Morgen sofort unsere Excursionen, welche hauptsächlich auf das Ufer der Czerna, das Pecinecza-Thal und die oberhalb liegenden Berge sich erstreckten. — Von grösseren Caraben wurden ausser Carabus fastuosus, Kollari, graniger und montivagus, einzeln auch Molops robustus und Myas chalybaeus erbeutet. Merkl brachte von einer sehr beschwerlichen Excursion in die Felsen seitwärts des Domogled den neuen Scotodipnus brevipennis Friv. in Anzahl heim. Das Abklopfen der lebendigen Hecken um die Weinberge und der Dornengeflechte längs der Strasse nach dem Bahnhofe lieferte reiche Beute, u. a. Lebia crux minor, haemorrhoidalis und humeralis, Molorchus Kiesen-

wetteri in Menge, einzeln Anthaxia candens, recht häufig nitida var. azurescens, verschiedene Agrilus, Stenaxis annulata massenhaft, Parmena fasciata in wenigen Exemplaren und eine grosse Anzahl von Curculionen, Bostrychiden und Longicornen.

Aus Pilzen siebte ich mehrfach Bolitobius inclinans, Xantholinus decorus, Mycetina cruciata var. binotata und eine Unzahl von Staphylinen. Chlaenius flavipes, meines Wissens bisher nur aus Griechenland und vom Caucasus bekannt, war am Czernaufer häufig. Den interessantesten Fang aber machte ich an einem schönen, neuen Philonthus, prächtig grünlich blau, dem rufimanus nahestehend, aber doppelt so gross, von Herrn Dr. Eppelsheim, welcher in bekannter Liebenswürdigkeit die Güte hatte, die von mir mitgebrachten Staphylinen zu bestimmen, und dadurch mich zu grossem Danke verpflichtete, Philonthus Bodemeyeri benannt. Ebenso schulde ich grossen Dank für die Revision und Determination eines Theils meines Fanges den Herren von Frivaldsky und Ed. Reitter.

Nur durch die gütige Mithülfe dieser drei Herren ist es mir möglich gewesen, das nachfolgende vollständige Verzeichniss meiner Ausbeute von circa 1300 Species aufzustellen.

Wir sammelten in Mehadia bis zum 1. Juni und trennten uns auf dem Bahnhofe Herculesbad, Merkl, um seine Reise nach Kleinasien anzutreten, ich, um nach einem kurzen Aufenthalte in Pest der Heimath zuzueilen, beide aber in der Hoffnung und mit dem Versprechen, im nächsten Jahre zu gemeinsamen Jagden uns wieder zusammenzufinden.

PS. Vorstehende Reiseskizzen hatte ich bereits im vorigen Winter niedergeschrieben. Inzwischen brachte ich in diesem Jahre wiederum einen Monat, von Mitte Mai bis Mitte Juni, in den mir bereits bekannten Gegenden des Banats zu. Nachdem ich anfänglich die Umgegend von Resicza durchsucht, hatte ich die Freude, am 20. Mai Herrn Baron v. Hopfgarten dort eintreffen zu sehen, welcher bis zum Ende mein liebenswürdiger Reisegefährte blieb. Mit ihm und den Gebrüdern Merkl unternahm ich nach einigen näheren Excursionen eine viertägige Expedition nach Franzdorf am Szemenik. Wir verregneten zwar gründlich, benutzten aber jeden lichten Augenblik fleissig zum Sieben und schliesslich erwies sich trotz allen Lamentirens unsere Ausbeute als ganz zufriedenstellend, namentlich an Pselaphiden und anderen kleinen Sachen. Eine mit Hülfe des Oberförsters Demel sofort engagirte Schaar von Burschen lieferte uns ausserdem

circa 500 Caraben, zu denen Ulrichii var. cupreonitens, moestus und euchromus das Hauptcontingent stellten. Am Szemenik war Alles noch sehr zurück, jedenfalls ist ein späterer Aufenthalt dort lohnender. — Am 28. Mai ging unsere Reise per Wagen über Prebul und Valebul nach Karansebes. Unterwegs von einem heftigen Gewitter überfallen, flüchteten wir in einen Buchenwald bei Prebul, nutzten jedoch die Zeit unseres Aufenthaltes erfolgreich mit Sieben aus. Am andern Morgen trafen wir in Herculesbad ein, wo wir Standquartier nahmen und trotz oft sehr schlechten Wetters eine sehr angenehme und interessante Zeit verlebten. Wir fanden hier mehrere gleichgesinnte Seelen in dem Hauptmann Viertel aus Fünfkirchen, dem Lepidopterologen Schiffer aus Wien und dem Conchyologen Jetschin aus Berlin. Mit ihnen bildeten wir bald einen naturhistorischen Zirkel, fanden uns Abends nach gethaner Arbeit in einer der recht guten Restaurationen beim Weine zusammen und brachten dort sehr gemüthliche und interessante Stunden zu. Zum Schluss wurde dann, während die tanzlustigen Ungarn und Ungarinnen im Czardas sich drehten und schoben, im Kursaale ein kräftiger „schwarzer“ eingenommen und dabei der Kriegsplan für den nächsten Tag entworfen.

Auf Herrn Baron von Hopfgarten's Anrathen bestand unsere hauptsächlichste entomologische Beschäftigung im Sieben, wozu sowohl in dem nahen Czernathale, wie auch in den Urwäldern am Domogled reichliche Gelegenheit sich bot. Und wir haben das nicht zu bereuen gehabt, denn ausser einer grossen Anzahl anderer guter Sachen brachten wir eine Masse von Pselaphiden — v. Hopfgarten allein circa 1000 Stück — heim, darunter mehrfach Ablepton Treforti, Pselaphus Mehadiensis etc., voraussichtlich werden auch neue Arten nach Sichtung des Fanges sich finden. Näheres hierüber haben wir wohl von Herrn Baron von Hopfgarten zu erwarten. Gebrüder Merkl holten aus der im vorigen Jahre entdeckten Szalkay-Höhle einen neuen Adelops in Mehrzahl. — Auffällig war der fast gänzliche Mangel an Caraben. Die Specialität Mehadia's Carabus fastuosus, von dem wir im vorigen Jahre binnen wenigen Tagen 40 Stück fingen, haben wir nicht zu sehen bekommen. Auch Herr Hauptmann Viertel, seit April in Mehadia anwesend, hatte nur wenige Exemplare gefangen.

Als interessanten diesjährigen Fang will ich noch erwähnen Phryganophilus ruficollis, den ich in Lokaya bei Resicza, leider jedoch nur in einem Exemplar an einem

Eichenscheite haschte. Specielles über meine Ausbeute ergiebt die nachstehende Liste, in welcher die den Namen beigefügten Buchstaben die Fundorte bezeichnen und zwar bedeutet: R. — Resicza. L. — Locaya, ein Querthal im Walde nach Bogsan zu. S. — Szekul, Waldungen an der oberen Berzava. Sz. — Gegend bei Franzdorf am Muntje Szemenik. Gr. — Grebenacz. M. — Mehadia.

Massenhaftes und schädliches Auftreten der Graseule Charaeas (Noctua) graminis (L.) im Thüringer Walde.

Von A. Gutheil.

Da auch für weitere Kreise das Auftreten von Charaeas graminis im Thüringer Walde von Interesse sein dürfte, so erlaube ich mir darüber folgende Mittheilungen. Am 14. Juni l. J. wurde mir von Forstbeamten, welche wussten, dass ich mich mit Entomologie beschäftige, die Mittheilung gemacht, dass in gewissen Bezirken des Obergehrener Forstes eine Raupe, von der mir einige Exemplare in Spiritus mitgeschickt wurden, grosse Verheerungen am Graswuchs anrichte und so zahlreich sei, dass es ordentlich unter den Füssen von zertretenen Raupen knacke, wenn man über die befressenen Flächen gehe, und ich um Begutachtung des Thieres ersucht. Ich erkannte sogleich, dass es eine Erdraupe, und an den charakteristischen Rückenlängsstreifen, dass es diejenige von Charaeas graminis sei, und gab auch an, was sich etwa gegen das weitere Ueberhandnehmen derselben thun lasse. Leider konnte ich verschiedener Abhaltungen wegen erst am 28. Juni die nahe am Rennsteig, etwa 2000 Fuss hoch gelegene, einige Stunden von meinem Wohnort entfernte Fundstelle besuchen. Die in schlimmer Weise angegriffene Oertlichkeit war ein Holzschlag von etwa 90 Morgen; aller Graswuchs war daselbst in Folge des Frasses der Raupen an den Graswurzeln vollständig dürr geworden, während an andern Stellen die Vegetation in saftigem Grün prangte. Zur Zeit meines Besuchs hatte sich der grössere Theil der Raupen bereits in Puppen verwandelt und auch die noch vorhandenen hatten sich bereits zur Verpuppung angeschickt, nur einzelne Nachzügler waren noch in Fressthätigkeit. Auf einem □-Fuss an besonders heimgesuchten Stellen zählte ich etwa 25 bis 30 Stück Raupen und Puppen und giebt das auf die Fläche von 90 □-Morgen 69,984,000 Stück.